

**"Қазақстан Республикасында ғылымды дамытудың 2007-2012 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы туралы" Қазақстан Республикасының Президенті Жарлығының жобасы туралы**

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2006 жылғы 23 желтоқсандағы N 1244 Қаулысы

Қазақстан Республикасының Үкіметі **ҚАУЛЫ** ЕТЕДІ:

"Қазақстан Республикасында ғылымды дамытудың 2007-2012 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы туралы" Қазақстан Республикасының Президенті Жарлығының жобасы Қазақстан Республикасы Президентінің қарауына енгізілсін.

*Қ а з а қ с т а н            Р е с п у б л и к а с ы н ы ң*

*Премьер-Министрі*

**Қазақстан Республикасы Президентінің Жарлығы Қазақстан Республикасында ғылымды дамытудың 2007-2012 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы туралы**

Қазақстан Республикасы Конституциясының 44-бабының 8) тармақшасына сәйкес, жаңа білімдерді тиімді жасауды, қолдауды және пайдалануды қамтамасыз ететін бәсекеге қабілетті ғылыми-технологиялық жүйені дамыту мақсатында **ҚАУЛЫ** Е Т Е М І Н :

1. Қоса беріліп отырған Қазақстан Республикасында ғылымды дамытудың 2007-2012 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы (бұдан әрі - Бағдарлама) бекітілсін.

2. Қазақстан Республикасының Үкіметі бір ай мерзімде Бағдарламаны іске асыру жөніндегі 2007 - 2009 жылдарға арналған іс-шаралар жоспарын (I кезең) әзірлесін және б е к і т с і н .

3. Орталық және жергілікті атқарушы органдар, сондай-ақ Қазақстан Республикасының Президентіне тікелей бағынатын және есеп беретін мемлекеттік органдар Бағдарламаны іске асыру жөнінде шаралар қабылдасын.

4. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі жарты жылда бір рет, есепті кезеңнен кейінгі айдың 25-күнінен кешіктірмей Қазақстан Республикасы Президентінің Әкімшілігіне және Қазақстан Республикасының Үкіметіне Бағдарламаны іске асыру барысы туралы ақпарат ұсынсын.

5. Осы Жарлықтың орындалуын бақылау Қазақстан Республикасының Үкіметіне ж ү к т е л с і н .

6. Осы Жарлық қол қойылған күнінен бастап қолданысқа енгізіледі.

*Қ а з а қ с т а н            Р е с п у б л и к а с ы н ы ң*

*Президенті*

# ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ҒЫЛЫМДЫ ДАМУДЫҢ 2007-2012 ЖЫЛДАРҒА АРНАЛҒАН МЕМЛЕКЕТТІК БАҒДАРЛАМАСЫ

## Мазмұны

1. Бағдарламаның паспорты
2. К і р і с п е
3. Ғылымды дамытудың қазіргі жай-күйін талдау
4. Бағдарламаның мақсаты мен міндеттері
5. Бағдарламаны іске асырудың негізгі бағыттары мен тетігі
  - 5.1. Бағдарламаның негізгі бағыттары
  - 5.2. Бағдарламаны іске асыру тетігі
6. Қажетті ресурстар және оларды қаржыландыру көздері
7. Бағдарламаны іске асырудан күтілетін нәтижелер

## Бағдарламаның паспорты

### Бағдарламаның атауы

2007-2012 жылдарға арналған Қазақстан Республикасында ғылымды дамытудың мемлекеттік

бағдарламасы

### Әзірлеу үшін негіздеме

Мемлекет басшысының 2006 жылғы 1 наурыздағы Қазақстан халқына "Қазақстанның әлемдегі бәсекеге барынша қабілетті 50 елдің қатарына кіру стратегиясы" Жолдауын іске асыру жөніндегі Жалпы ұлттық іс-шаралар жоспарының Желілік кестесін орындау шараларының 40-бабы және Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2006 жылғы 31 наурыздағы N 222 қаулысымен бекітілген 2006-2008 жылдарға арналған Қазақстан Республикасы Үкіметінің бағдарламасы; 2006 жылғы 4 шілдедегі N 10 Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысы хаттамасының

4.3-тармағы.

### Әзірлеуші

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым

министрлігі

### Бағдарламаның мақсаты

Жаңа білімдер алуды, оларды қолдауды және тиімділікпен пайдалануды қамтамасыз ететін бәсекеге қабілетті ғылыми-технологиялық

жүйені дамыту, ғылыми-техникалық қызметті инновациялық сипаттағы серпінді жобаларды әзірлеуге және іске асыруға шоғырландыру

## **Бағдарламаның міндеттері**

Ғылымды басқаруды ұйымдастыру мен құрылымын жетілдіру;  
ғылыми зерттеулердің сапасын арттыру;  
ғылыми кадрларды даярлау сапасын арттыру және білім мен ғылымның бірлесуі үшін жағдайлар жасау;  
Қазақстанның әлемдік ғылыммен бірігуі үшін жағдайлар жасау;  
ғылымды дамытуға жеке меншік кәсіпкерліктің қатысуын ынталандыру.

## **Бағдарламаны іске асыру мерзімі**

2007-2012 жылдар  
1-кезең: 2007-2009 жылдар  
2-кезең: 2010-2012 жылдар

## **Қажетті ресурстар және қаржыландыру көздері**

2007-2012 жылдары Бағдарламаны іске асыруға республикалық бюджет қаражаты жұмсалады. Бағдарламаны іске асыруға байланысты қаржы шығыстарының барлығы 43386,1 млн. теңгені құрайды, оның ішінде 1-кезеңге - 24133,7 млн. теңге, 2-кезеңге 19252,4 млн. теңгені құрайды.  
2007 жылы шығыстар 8268,7 млн. теңге, 2008 жылы - 9447,5 млн. теңге, 2009 жылы - 6417,5 млн. теңгені құрайды.  
Республикалық бюджет қаражаты есебінен қаржыландырылатын іс-шаралар бойынша шығыстар көлемдері тиісті қаржылық жылға арналған республикалық бюджеттік қалыптастыру кезінде әр жылсайын нақтыланатын болады.

## **Күтілетін нәтижелер**

Бағдарламаны іске асыру нәтижесінде: 2007-2009 жылдары:  
1) ғылымды басқаруды ұйымдастыру және құрылымы мынадай жолдармен

жетілдіріледі: басым бағдарламаларды ("серпінді" технологиялар) таңдап алу тәртібін әзірлеу және іске асыру; тәжірибелік-конструкторлық әзірлемелерді (бұдан әрі - ТКӨ) қаржыландыру және үйлестіру үшін жағдайлар жасау; мемлекеттік ғылыми-техникалық сараптама (бұдан әрі - МФТС) жүргізу қағидаттарын ж е т і л д і р у ;

ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарды (бұдан әрі - ҒЗТКЖ) қаржыландырудың жетілдірілген тетіктерін қабылдау;

2) ғылыми зерттеулер сапасын арттыру мынадай жолдармен қамтамасыз етіледі:

ҒЗТКЖ-ны жүргізу үшін ғылыми инфрақұрылым құру және дамыту; ғылымды дамытуды ақпараттық қамтамасыз етуді ж е т і л д і р у ;

ғылыми зерттеулер сапасының менеджменті жүйесін ж е т і л д і р у ;

3) мынадай жолдармен білім мен ғылымның бірігуі және ғылыми кадрларды даярлау сапасын жақсарту үшін жағдайлар жасалады: тұрақты негізде шетелдегі жетекші ғылыми орталықтарда қазақстандық ғалымдардың қысқа мерзімді тағылымдамадан өтуін ж ү р г і з у ;

4) Қазақстандық ғылымның әлемдік ғылыммен бірігуі үшін мыналарды қамтамасыз ету жолдары арқылы жағдай жасалады: отандық ғылыми-техникалық әлеуеттің дамуын бағалау жүйесін жасау және оның қызмет етуі; ғылыми және ғылыми-техникалық дамуды болжау әдістемесі мен практикасын енгізу; қазақстандық ғалымдар мен ұйымдардың халықаралық жобаларды іске асыруға қатысуы; қазақстандық ғалымдардың халықаралық ғылыми форумдарға және аймақтық ғылыми

конференцияларға қатысуы;  
Қазақстандағы ғылыми-технологиялық даму  
туралы және оның ғылыми-техникалық  
жетістіктерін насихаттайтын  
ақпараттық-талдау мақалаларын халықаралық  
басылымдарда жариялау;

5) ғылымды дамытуға жеке меншік  
кәсіпкерліктің қатысуын мынадай жолдармен  
ынталандыру:

зерттеулер мен әзірлемелерді мемлекет пен  
бизнестің тең қаржыландыруы шараларын  
қабылдау;

олардың негізгі қызметімен байланысты  
болжамды перспективтік проблемаларды шешуге  
бағытталған арнайы ғылыми-техникалық

бағдарламаларды ұлттық компаниялармен бірлесе әзірлеу.

2010 - 2012 жылдары:

ғылыми орталықтардың жұмыс практикасына  
ғылыми-зерттеу қызметін ұйымдастырудың және  
басқарудың халықаралық стандарттары  
енгізілетін болады;

алдыңғы қатарлы ғылыми орталықтар жанында  
ашық түрдегі ғылыми зертханалар қызмет ете  
бастайды және ғылыми-зерттеу қызметіне  
қызмет көрсететін өндірістік-сервистік

кешендер құрылатын болады;  
зерттеулер мен әзірлемелер нәтижелерін  
патенттеуді жеңілдету үшін жағдайлар  
жасалатын болады;

шетелдік ғылыми тағылымдамаларды  
бағдарламалармен қамту қамтамасыз етілетін  
болады;

қазіргі заманғы және дамыған  
ғылыми-инновациялық инфрақұрылым құру  
есебінен, ғылыми жетістіктермен алмасу үшін  
Қазақстанның тартымдылық дәрежесін көтеру  
көзделеді;

Қазақстан аумағындағы ұлттық компаниялар  
зерттеулер мен ғылыми-техникалық

әзірлемелерге қатысу үлесін сатып ала алатындай жағдайлар жасалатын болады.

## 2. Кіріспе

2007-2012 жылдарға арналған Қазақстан Республикасында ғылымды дамытудың мемлекеттік бағдарламасы (бұдан әрі - Бағдарлама) Мемлекет басшысының 2006 жылғы 1 наурыздағы Қазақстан халқына "Қазақстанның әлемдегі бәсекеге барынша қабілетті 50 елдің қатарына кіру стратегиясы" Жолдауын іске асыру жөніндегі Жалпы ұлттық іс-шаралар жоспарының Желілік кестесін орындау шараларының 40-бабын және Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2006 жылғы 31 наурыздағы N 222 қаулысымен бекітілген 2006-2008 жылдарға арналған Қазақстан Республикасы Үкіметінің бағдарламасын, 2006 жылғы 4 шілдедегі N 10 Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысы хаттамасының 4.3-тармағын іске асыру мақсатында әзірленді.

Бағдарлама ғылыми-техникалық саланың халықаралық алдыңғы қатарлы тұғырларға серпінуіне мүмкіндік беретін жаңа сапалық деңгейге өтуін қамтамасыз ету үшін жағдайлар мен қолайлы орта жасауға бағытталған.

## 3. Ғылымды дамытудың қазіргі жай-күйін талдау

Мемлекет басшысының 2006 жылғы 1 наурыздағы Қазақстан халқына жолдауында ұлттық ғылыми жүйелердің даму деңгейі болып табылатын анықтаушы критерийлердің бірі - экономикалық дамуды басқарудың дамыған жүйесін иемденген Қазақстанның әлемдегі бәсекеге барынша қабілетті 50 елдің қатарына кіруі жөніндегі стратегиялық м і н д е т қ о й ы л ғ а н .

Бұл елдерде ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарға (ҒЗТҚЖ) тартылған ресурстардың ауқымдылығы ғылыми жаңалықтар, өрлеулер мен техникалық жетістіктер үшін алдын-ала анықтаушы факторлардың қызметін атқарады. ҒЗТҚЖ-ға тартылған ресурстардың абсолюттік көрсеткіштері бойынша әлемнің жетекші мемлекеттері ғылыми білімдерді жеткізушілер, ғылыми-техникалық прогресстің "моторы" болып табылады. Олардың ғылыми жүйелері - әлемде ең озық, бұл туралы зерделенетін проблемаларының ауқымдылығы, техникалық жабдықталуы, сондай-ақ ғылымның қоғамдық санадағы мәртебесі куәлік етеді. Ғылымның жоғары тиімділігін жеке меншік капитал мен мемлекеттің іргелі зерттеулерді, қолданбалы және тәжірибелік-конструкторлық әзірлемелерді мақсатты бағытталған қаржыландыруы қ а м т а м а с ы з е т е д і .

Дамыған елдерде соңғы онжылдықтар бойында ғылымды қолдауға ІЖӨ-нің 1-ден 3%-ға дейін құрайтын белгілі бір үлесін бөледі. Мысалы, 2005 жылы: АҚШ - 2,84; Ұлыбритания - 1,83; Германия - 2,29; Франция - 2,18; Швеция - 3,7; Жапония - 3,06;

Оңтүстік Корея - 2,52. Ресейде бұл көрсеткіш заңды түрде ІЖӨ-нің 2,0% деңгейінде бекітілген, ал басқа жақын шет елдерде 1% дейінгі шекте.

Сонымен қатар, қазіргі уақытта, тіпті озық, жоғары дамыған мемлекеттер барлық ғылыми-техникалық бағыттар бойынша зерттеулерді ұйымдастыруды және жүргізуді қамтамасыз ете алмайды, олар 5-7 басым ғылыми бағыттарды дамытуға тірек жасап отырады.

Осылайша, Қазақстанның әлемдік ғылыми қоғамдастықпен бірігу процесі нақты ғылыми-техникалық басымдықтарды айқындау, нәтижелерге, ғылыми кадрларды даярлау, зерттеу жұмыстары мен жарияланымдар сапасын арттыруға, озық ғылыми инфрақұрылым жасауға және қазіргі заманғы зертханалық жабдықтармен үнемі қамтамасыз етуге бағдарланған ғылыми, зерттеу және технологиялық бағдарламаларды әзірлеу және іске асыру шартында жүруі тиіс.

Бәсекеге барынша қабілетті елдердің (АҚШ, Оңтүстік Корея, Финляндия) тәжірибесін ескере отырып, басым ресурстық қолдауды талап ететін, мемлекеттің стратегиялық мүдделері мен басымдықтарын сақтауды және ғылыми еңбекті әлемдік бөлудегі өз орнын алуын қамтамасыз ететін Қазақстан ғылымы дамуының негізгі бағыттарын айқындау мақсатқа сай болады.

Егер дамыған елдердегі ғылымды қажетсінетін салалардың тізбесіне көңіл бөлсек, республикада бірнеше жыл бойы осы бағыттардың көп саны бойынша зерттеулер жүргізілгенін және жүргізіліп отырғанын, практикалық бағыттылығы мен белгілі инновациялық әлеуеті бар ғылыми нәтижелер алынғандығын айтуға болады.

Ғылыми және ғылыми-техникалық саясатты іске асырудың негізгі тетігі бағдарламалық-мақсатты әдіс негізінде республикалық бюджеттен қаржыландырылатын республикалық мақсатты, салалық ғылыми-техникалық бағдарламалар, іргелі және қолданбалы зерттеулер бағдарламалары болып табылады.

Мұнымен бірге, перспективті бағыттарды қаржыландыру үшін бюджеттен тыс қосымша қаражаттарды тарту тетіктерін әзірлеу мақсатқа сай болады.

Ғылыми-техникалық бағдарламалар мен жобаларды қалыптастыру және іске асыру процесінің ажырамас бөлігі және негізгі құрауыштарының бірі МҒТС болып табылады. Ғылыми зерттеулерді бағалау сапасы мен объективтілігі тек мемлекеттік ғылыми-техникалық сараптаманы жетілдіргенде ғана мүмкін болады. Бұл бірінші кезекте, ғылыми және ғылыми-техникалық қызмет объектілерін бағалауда МҒТС жүргізуге отандық, сондай-ақ, шетелдік, тәуелсіз сарапшылар қатысуы қажет.

Сараптамалық қызметтің дамуы оның маңызды мемлекеттік жобаларға қатысты сараптамалық қызметтің маңыздылығын арттыруға, тиімділігін мониторингтеу және бағалау жүйесін әзірлеуге, сондай-ақ мемлекеттік ғылыми ұйымдардың олардың ведомстволық бағыныстылығына тәуелсіз нәтижелілігіне және оларда қаржылық, инновациялық және ғылыми менеджменттің қазіргі заман үлгілерін әзірлеу және іске асыруға бағытталады.

Сонымен қатар, бүгінгі күнге дейін алынған ғылыми нәтижелерді өндіріске енгізудің, ғылымды қажетсінетін технологиялар мен өндірістер жасаудың тиімді жүйесі жасалмаған. Мұның басты себебі "ғылым-өндіріс" тікелей байланысының, ғылыми жетістіктерді экономиканың нақты секторына тапсыру тетіктері мен инфрақұрылымының жоқтығы. Осыған ғылыми әзірлемелердің көбінің нарықтық тауар деңгейіне дейін жеткізілмегендігін, коммерциялық аяқталмағандығын жатқызуға б о л а д ы .

Соңғы жылдары талдау, зертханалық және компьютерлік және т.б. қамтамасыз ету саласында институттардың материалдық-техникалық базасының ескіруі анық болып отыр, бұл мәселе отандық ғалымдар мен инженерлердің бәсекелі, нарықтық кеңістікте жұмыс жасауына мүмкіндік бермей отыр. Ғылыми өнім сапасының халықаралық стандарттар талаптарына сәйкес келмеуі орын алады. Ғылыми ұйымдар мен олардың эксперименттік базаларының техникалық жабдықталуының қазіргі деңгейі әлемдік деңгейдегі зерттеулерді орындау мүмкіндігін шектейтіні күмәнсіз.

Оқу орындарындағы эксперименттік база, оқу-зерттеулік жабдықтар, аппараттар және аспаптар 20-30 жылға, ал үздік, ең алдыңғы қатарлы университеттер мен ғылыми-зерттеу ұйымдарында - 8-11 жылға физикалық және моральдық ескірді. Егер дамыған елдерде ғылымды қажетсінетін өндірістерде технологиялар бір-бірін әр 6 ай - 2 жыл сайын ауыстырып отыратынын ескерсек, мұндай артта қалуды қайтару мүмкін б о л м а й д ы .

Сонымен бірге, ғылыми жабдықтарға қазіргі уақытта бөлінетін қаржы көлемі ғылыми ұйымдар мен жоғары оқу орындарының қажеттерін толық қанағаттандыра а л м а й д ы .

Қазіргі кезде ғылыми әлеуетті қайта қалпына келтіру үшін жағдай айтарлықтай қиындады. Жүргізілген талдау соңғы онжылдықта отандық ғылыми әлеуеттегі мейлінше сыни өзгерістер ғылымның дербестендірілген шығармашылық бастамасын алып жүретін кадрлық құрамда орын алғанына куәлік етеді.

Ғылыми-техникалық саланың кадрлық әлеуетін сипаттау үшін мамандар санын ғылым секторлары бойынша бөлу аса маңызды:

Ғылым сектор (мың адам)	жылдар					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Барлығы	14,8	15,3	16,0	16,6	17,3	18,9
оның ішінде: академиялық	6,1	2,4	1,6	0,8	1,2	0,8
жоғары оқу орнында	4,3	6,9	7,5	6,1	3,8	4,0
салалық	1,5	2,6	5,9	8,2	10,7	12,9
өнеркәсіптік	0,4	0,3	0,5	0,3	0,4	0,3
басқалар	...	3,2	0,5	1,1	1,2	0,9



Таблицадан 2000 жылмен салыстырғанда 2005 жылы академиялық секторда ғылыми қызметкерлер санының 8 еседей азайғаны және салалық ғылымда олардың санының 8 еседен астам ұлғайғанын көріп отырмыз.

Қазақстан ғылымын қаржыландыру мәселесінде 2000 жылдан бастап бөлінетін бюджеттік қаражат көлемінің ұлғаю үрдісі байқалады. ІЖӨ-ге қатысты ғылымға бөлінетін шығындардың үлесі 2000 жылы 0,11%-дан (2,8 млрд. теңге) 2006 жылы 0,15%-ға дейін (14,18 млрд. теңге) ұлғайды.

Республикалық бюджеттен іргелі және қолданбалы зерттеулерді қаржыландыру мөлшерінің соңғы жылдардың динамикасы кестеде көрсетілген:

жылдар	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
жалпы, млрд. теңге	2,8	3,8	4,5	5,3	7,9	12,4	14,2

Ғарыш бағдарламасына (2,2 млрд. теңге шамасында) бөлінген қаражатпен байланысты ғылымды жалпы қаржыландыру көлемінің 2004 жылмен салыстырғанда 2005 жылы (кесте бойынша) 36% астам ұлғаюына қарамастан салалық министрліктердің қолданбалы бағдарламаларын, әсіресе, іргелі зерттеулер бағдарламаларын қаржыландыру деңгейі бұрынғы дәрежесінде қалды.

Олардың ішінде барлық іргелі және қолданбалы зерттеулерді Білім және ғылым министрлігімен қаржыландыру үлесі 2005 жылы 52,7%, салалық министрліктермен - 47,3% құрады.

2003-2015 жылдарға арналған Қазақстанның индустриялық-инновациялық даму стратегиясында (бұдан әрі - Стратегия): "ІЖӨ-нің 2010 жылға қарай 2% және 2015 жылы 2,5-3% деңгейіне дейін ғылымды қаржыландырудың кезеңдік ауысуын жүзеге асыру" көзделген (7.3.1-тармақ). Ғылымға бөлінетін қаржы көлемінің жалпы өсуінде ғылыми-техникалық жұмыстардың негізгі түрлері бойынша шығыстарды бөлуде үйлесімсіздік сақталып отырғанын атап өтуге болады. Әлемдік практикада зерттеулер мен әзірлемелердің түрлері бойынша арақатынас әдетте мынадай: іргелі зерттеулер 13-15%, қолданбалы зерттеулер - 25-30 және әзірлемелер - 55-60%. Қазақстандық ғылымда қаржыландырудың зор үлесі (71%) қолданбалы зерттеулерге жұмсалады, ал тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарға 8% ғана бөлінеді. Іргелі ғылым 15% шамасында қаржыландырылады және бұл жалпы әлемдік орта деңгейге сәйкес келеді.

Осы деректерді салыстыра отырып, республикада тәжірибелік- конструкторлық әзірлемелердің (ТКӨ) жеткіліксіз үлестік салмағында қолданбалы зерттеулерге бөлінетін қомақты шығындармен ҒЗТКЖ-ға бөлінетін шығыстардың ертеректе қалыптасқан тиімсіз құрылымы өзгеріссіз қалып отырғаны туралы қорытынды шығаруға болады.

Отандық ғылымның бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз етудің негізгі факторлардың бірі ғылымның ғылыми-техникалық қызметтің және экономика салаларының дамуын ақпараттық сүйемелдеу болып табылады.

Ғылыми-техникалық өнімді мемлекеттік тіркеудің қазіргі заманғы технологиялық жүйесін, ғылыми-техникалық ақпараттардың үздіксіз ағындарын өңдеу бойынша ақпараттық коммуникациялар инфрақұрылымын және басқаларды пайдалану негізінде жоғарыда аталған Стратегияны қамтамасыз ету жоспарында ақпараттық жүйені жетілдіру үшін 2006 жылы Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылыми-техникалық ақпарат орталығы (ҰҒТАО) құрылды.

Отандық ғылымның әлемдік ғылыми кеңістікпен бірігуін қамтамасыз ету үшін біздің еліміздегі ғылыми зерттеулерді ұйымдастырудың және жүргізудің халықаралық стандарттарға сәйкес болуы қажет, оларға қол жеткізу бірінші кезекте мынадай ф а к т о р л а р ғ а т ә у е л д і :

ғылыми-техникалық саланы басқарудың тиімді жүйесі, стратегиялық маңызды бағыттарды анықтай отырып ұзақ мерзімді мемлекеттік бағдарламалардың жиынтығына ауысқан нақты мемлекеттік ғылыми-техникалық саясат;

қазіргі заманғы ғылыми инфрақұрылымның болуы және оның техникалық ж а б д ы қ т а л у ы ;

біліктілігі жоғары ғылыми кадрлардың болуы, ғылым мен білімнің нақты бірігуі; халықаралық ғылыми байланыстардың даму деңгейі.

Осылайша, экономикалық дамуды басқарудың дамыған жүйесін иемденген әлемнің бәсекеге барынша қабілетті елдерінің қатарына Қазақстанның кіруі жөніндегі стратегиялық міндетті іске асыру адекватты ғылыми жүйені дамыту жөніндегі нақты жолдар мен шараларды көздейтін ұзақ мерзімді Мемлекеттік бағдарламаны әзірлеуді және орындауды талап етеді.

#### **4. Бағдарламаның мақсаты мен міндеттері**

**Мемлекеттік бағдарламаның негізгі мақсаты** - жаңа білімдер алуды, оларды қолдауды және тиімділікпен пайдалануды қамтамасыз ететін бәсекеге қабілетті ғылыми-технологиялық жүйені дамыту, ғылыми-техникалық қызметті инновациялық сипаттағы серпінді жобаларды әзірлеуге және іске асыруға шоғырландыру.

Көрсетілген мақсатты іске асыру үшін мынадай міндеттердің орындалуы қажет:

ғылымды басқаруды ұйымдастыру мен құрылымын жетілдіру;

ғылыми зерттеулердің сапасын арттыру;

ғылыми кадрларды даярлау сапасын арттыру және білім мен ғылымның бірлесуі ү ш і н ж а ғ д а й ж а с а у ;

Қазақстанның әлемдік ғылыммен бірігуі үшін жағдай жасау; ғылымды дамытуға жеке меншік кәсіпкерліктің қатысуын ынталандыру.

#### **5. Бағдарламаны іске асырудың негізгі бағыттары мен тетігі**

## **5.1. Бағдарламаның негізгі бағыттары**

Бағдарламаны іске асыру мына бағыттар бойынша жүзеге асырылатын болады:

### **5.1.1. Ғылымды басқаруды ұйымдастыру мен құрылымын жетілдіру:**

а) басым бағдарламаларды ("серпінді" технологиялар) таңдап алудың әзірленген тәртібін іске асыру:

Жоғары ғылыми-техникалық комиссия (бұдан әрі - ЖҒТК) Премьер-Министрдің төрағалық етуімен Қазақстан Республикасы Үкіметінің қаулысымен бекітілетін және келесі үш жылға негізгі бағдар ретінде ұлттық ғылыми қоғамдастыққа қызмет ететін елдің ғылыми-техникалық басымдықтарын реттейтін болады.

Халықаралық сараптамалық кеңес айқындаған басымдықтар мен ұсынымдар негізінде ЖҒТК 10-15-тен артық емес негізгі ғылыми-технологиялық бағыттарды (сыни технологиялар) белгілейді.

Білім және ғылым министрлігі мен салалық министрліктер 2007 жылдан бастап осы мейлінше перспективті бағыттар (технологиялар) шеңберінде ғылыми-технологиялық бағдарламалар (ҒТБ) жобаларын әзірлейтін және оларды ЖҒТК қарауына енгізетін болады. Осы бағдарламалардың жобалары алдын-ала мемлекеттік ғылыми-техникалық сараптамадан (МҒТС) өтетін болады;

б) "Ғылым қоры" акционерлік қоғамы арқылы ТКӘ-ні қаржыландыру және үйлестіру үшін жағдайлар жасау;

в) МҒТС жүргізу қағидаттарын жетілдіру.

МҒТС әлемдік жетістіктер деңгейіндегі практикалық нәтижелер алуға бағытталған басым зерттеулерді дамытуға (ұзақ мерзімді қаржыландыруды ескере отырып) қолғабыс етуі қажет.

Ғылыми-технологиялық бағдарламаның әрбір жобасында (3-5 жыл мерзімге арналған ҒТБ, іргелі зерттеулер 5 жылға дейін, қолданбалы зерттеулер 3 жылға дейін) мақсаттары, міндеттері, қажетті қаржыландыру мен күтілетін нәтижені, сондай-ақ олардың жаңашылдығы мен өзектілігі ("әлемде алғаш рет") жайында МҒТС қорытындысының суреттемесі болуы керек.

Ғылыми-техникалық бағдарлама, нәтижесінде әрқайсысы жұмыс түріне байланысты - ғылыми есеп, диссертация, патент, жаңалық ашуды тіркеу туралы куәлік, конструкторлық-технологиялық құжаттама немесе лицензиялық келісім болып табылатын нақты өніммен аяқталатын жобалардан тұратын болады.

### **5.1.2. Ғылыми зерттеулер сапасын арттыру мыналарды көздейді:**

а) ҒЗТКЖ жүргізу үшін ғылыми инфрақұрылым жасау және жетілдіру.

Мемлекет басшысының жолдауында Қазақстанда халықаралық қатысумен қазіргі заманғы ғылыми орталықтарды құру және дамыту, жаңа технологияларды игеру процесін қолдау және кадрлардың қайта біліктіліктендірілуінің икемді жүйесін қалыптастыру жөнінде нақты міндет қойылған. Қазақстандық ғылымды дамыту үшін ғылыми ұйымдар мен мекемелердің әлеуетін толық және тиімді пайдалану

ғалымдардың орталықтардағы жабдықтар мен өзге де ғылыми ресурстарға қол жеткізу мүмкіндіктері кеңейтілгенде ғана мүмкін болады.

Осы мақсаттарды Бағдарламада ғылыми-технологиялық дамудың әрбір басым бағыты бойынша бірқатар ашық түрдегі ұлттық ғылыми зертханалар құру көзделген.

Ұлттық ғылыми зертханаларды құру материалдық-техникалық базаны қайта жабдықтау, олардың қызметін ұйымдастыру деңгейін жоғарылату мөлшері бойынша жасалатын болады. Ол ғылыми және технологиялық дамудың жекелеген бағыттары бойынша динамикалық жылжуына, яғни, жаңа ғылыми және бәсекеге қабілетті өнімдер өндірісін игеру үшін жағдайлар жасауға бағдарланған ғылыми ұйымдар мен мекемелер жұмыстарының үш жылдық жоспарымен байланыстырылатын болады.

Мынадай міндеттер ұлттық зертханалар үшін басымдықтар болуы керек:  
ғылыми-технологиялық дамудың мемлекет үшін басым бағыттарын ғылыми қамтамасыз ету;

ғаламдық нарықта бәсекеге қабілетті болатын ғылыми өнімдер мен "серпінді" технологиялар әзірлеу;

зерттеулер мен әзірлемелер секторын әлемдік жүйемен біріктірудің белсенді стратегиясы бойынша ұсыныстар жасау;

б) соңғы әлемдік ғылыми әзірлемелерге қол жеткізу және ғылымды дамытудың әлемдік үрдістерін қадағалау мүмкіндігі бар ақпараттық ғылыми кеңістік құратын ұлттық ғылыми-ақпарат жүйесін құру жолымен ғылымды дамытуды ақпараттық қамтамасыз етуді жетілдіру;

в) ғылыми зерттеулер сапасы менеджменті жүйесін жетілдіру.

Ғылыми-зерттеу процесін жүргізуді анықтауға байланысты халықаралық практикада қолданылатын ғылыми зерттеулерді орындау стандарттары (Good Scientific Practice) ҒЗТКЖ нәтижелерін бұрмалауға (жалған жасауға); плагиатқа, өзге зерттеушілердің жұмысын заңсыз иемденуге жол бермеуге бағытталған.

ҒЗТКЖ жүргізудегі маңызды элемент - әрбір ғылыми ұйым немесе жеке зерттеуші тиісті ғылыми практика стандарттарын және ҒЗТКЖ жүргізу этикасын қолдауға кепіл болуы тиіс.

Одан басқа, 2009 жылдан бастап ғылыми құрал-жабдықтарды пайдалануға байланысты ғылыми-зерттеу қызметі менеджментінің халықаралық стандарттары (Good Laboratory Practice - тиісті зертханалық практика) енгізілетін болады.

**5.1.3. Ғылыми кадрларды даярлау сапасын арттыру және білім мен ғылымның бірлесуі үшін жағдайлар жасау мыналарды көздейді:**

Елдің жетекші ғылыми ұйымдары мен университеттері базасында білім беру мен ғылыми зерттеулердің озық деңгейін қамтамасыз етуге қабілетті, интеграциялық процестермен біріктірілген, әлемдік деңгейдегі іргелі зерттеулер жүргізетін және жоғары деңгейде коммерцияландырылатын ғылым, технология және техниканы дамытудың басым бағыттары бойынша қолданбалы әзірлемелер жасайтын білікті

кадрлармен іріктелген ғылыми-зерттеу инфрақұрылымын (ұлттық зертханалар) жасау к ө з д е л у д е .

Ғылыми кадрларды даярлау және қайта даярлау жүйесін ынталандыру және тұрақты дамыту мақсатында мынадай шарттардың орындалуы қажет: дарынды жас ғалымдардың шетелдік жетекші ғылыми орталықтарында оқуына, тағылымдамадан ө т у і н е к ө м е к т е с у ;

ғалымдарды шығармашылық және материалдық ынталандыру жүйесі (үздік ғылыми жұмыстар авторлары үшін сыйақылар).

Бағдарламаны іске асыру шеңберінде қазақстандық ғалымдардың шетелде қысқа мерзімді тағылымдамадан өтуі ұйымдастырылатын болады.

**5.1.4. Қазақстанның әлемдік ғылыммен бірігуі үшін жағдайлар жасау мыналарды к ө з д е й д і :**

а) отандық ғылыми-техникалық әлеуетті дамытуды бағалау жүйесін жасау және о н ы ң қ ы з м е т е т у і .

Бағалау жүйесін әзірлеу қазақстандық ғылымның әлемдік ғылыммен бірлесуінің маңызды бір бағыты болып табылады. Бағалау, адами және инфрақұрылымдық ресурстарды қоса алғандағы отандық ғылымды дамыту саласының ағымдағы жай-күйін , білім беру мен ғылыми-зерттеу мүмкіндіктерін талдауға бағытталған:

соңғы жылдардағы отандық зерттеу қызметін сапалық және сандық дамуын з е р д е л е у ;

отандық зерттеу қызметі мен ғылыми жүйесінің "күшті" және "әлсіз" жақтарын а й қ ы н д а у ж әне т а л д а у ;

зерттеулердің қоғам мен әлеуметтік дамуға әсер ететін тетіктерін зерделеу; ғылыми-зерттеу бағдарламаларының тиімділігі мен нәтижелілігін бағалау жүйесін ж е т і л д і р у .

Халықаралық сарапшыларды тарту арқылы ғылыми әлеуеттің жай-күйін талдау бойынша бірлескен зерттеулерді іске асыру алға жылжу бағдарын дәлірек айқындауға м ү м к і н д і к б е р е д і .

б) ғылыми және ғылыми-техникалық дамуды болжау.

Әлемдік практикада "форсайт" деген атау алған ғылыми болжама жөнінде жоспарланған жұмыс ғылым саласындағы мемлекеттік саясат бағыттарын әзірлеу үшін негіз жасайды. 2008 жылдан бастап форсайттық зерттеулер жүргізу жүйесі жасалатын болады, олар мыналарға бағытталады:

әлемдік нарықта елдің бәсекеге қабілеттілігінің жоғары деңгейін, халықтың өмір сүру сапасын, жақын 10-20 жыл аралығында күтілетін әлемдегі даму жағдайының шарттарында тұрақты экономикалық дамуды мейлінше жоғары мүмкіндікпен қамтамасыз ететін ғылыми-техникалық дамудың ұлттық басымдықтарын айқындау;

Қазақстанда және шетелде ғылыми зерттеулер нәтижелерінің қажеттілігін айқындау ;

кәсіпкерлік үшін ғылыммен өзара қарым-қатынас саласында бағдарлар қ а л ы п т а с т ы р у ;

Қазақстан ғылымының даму тетіктерін әзірлеу.

Осыған байланысты, 2007 жылдан бастап форсайттың ұлттық әдістемесін қалыптастыру, зерттеулердің даярлық кезеңдерін ұйымдастыру жөніндегі жұмыстарды жүргізу қажет, бұл 2008 жылы Бағдарламаның екінші кезеңінің негізгі екпіндерін айқындауда ғылыми және ғылыми-техникалық даму саласында талдау материалдарын алу, ал 2009 жылы оны пайдалану үшін қажет.

в) ТМД елдерінің және алыс шетелдердің ғылыми мекемелері және жоғары оқу орындарымен мемлекетаралық бірігуді іске асыру, оның ішінде:

қазақстандық ғылыми жобаларды шетелдік ғалымдарды, ұйымдарды және халықаралық бағдарламалар мен жобаларды, оның ішінде шетелдегі қазақ диаспорасы өкілдерін тарту арқылы іске асыру.

**5.1.5. Ғылымды дамытуға жеке меншік кәсіпкерліктің қатысуын ынталандыру мыналарды көздейді:**

а) бизнестің зерттеулер мен әзірлемелерді тең қаржыландыруы шараларын қ а б ы л д а у .

Бюджеттік қаражатты бөлу зерттеулер мен әзірлемелерді мемлекет пен бизнестің тең қаржыландыруының икемді тетіктерімен толықтырылуы қажет. Мемлекет, жеке меншік бизнес үшін тәуекелдігі бар ғылыми жобалардың бастапқы кезеңдерін қаржыландыруды өзіне алады. Бұл жағдайда жеке меншік бизнес жобаға қосылады және оны соңына дейін өз күшімен жеткізеді. Мысалы, Ғылым қорының ТКӘ жобаларын іске асыруға бизнес-құрылымдар салымының мөлшеріне тәуелді Ғылым қоры тарабынан да жобаны қаржыландыру көлемі пропорционалды ұлғаятын болады.

б) олардың негізгі қызметіне серіктес жүретін болжамды перспективті проблемаларды шешуге бағытталған арнайы ғылыми-техникалық бағдарламаларды ұлттық компаниялармен бірлесе әзірлеу және қаржыландыру.

Бұл мақсаттар үшін "Самұрық" мемлекеттік активтерді басқару жөніндегі қазақстандық холдингі" АҚ, "Қазына" тұрақты даму қоры" АҚ мемлекеттік даму институттарының мүмкіндіктерін пайдаланған жөн.

## **5.2. Бағдарламаны іске асыру тетігі**

Бағдарламаны іске асырудың негізгі тетіктері мыналар болады.

ЖҒТК алдағы жылдарға ғылыми және инновациялық субъектілерге негізгі бағдар ретінде қызмет ететін елдің ғылыми-техникалық басымдықтарын реттейтін болады.

ЖҒТК жанындағы Халықаралық сараптамалық кеңес ғылымды дамытудың әлемдік трендтеріне талдау жасауды, елде бар әлеуетті ескере отырып басымдықтарды айқындауды жүзеге асыратын болады.

Жобаларды орындаушылар нәтижелілік, тиімділік, өзектілік, біліктілік, жабдықтау деңгейі және т.б. критерийлері бойынша елдегі және шетелдегі ғылыми ұжымдар

санынан конкурстық негізде іріктеп алынатын болады.

Жоғарыда айтылғандай, 2007 жылдан бастап айқындалған 10-15 мейлінше перспективті бағыттар шеңберінде Білім және ғылым министрлігі мен салалық министрліктер ғылыми жобалар арқылы іске асырылатын 10-15 ғылыми-технологиялық бағдарламалар (шеңберлік бағдарламалар) әзірлейді.

Әрбір ғылыми-техникалық бағдарлама шеңберінде 15-20-ғылыми және 15-20 тәжірибелік-конструкторлық жобалар қалыптастырылатын болады. Олар бір мезгілде, сондай-ақ жүйелі түрде (алғашқы 2-3 жылда ҒЗЖ, кейіннен 1-2 жыл ТКЖ) жүзеге асырылады.

Қаржыландыруды жетілдіру тетіктері мақсатты бағдарламалар тетіктерін пайдалану арқылы жобалық қаржыландыруды кеңейтуге, зерттеулердің басым бағыттары бойынша ұзақ мерзімді ғылыми-техникалық бағдарламалар мен жобаларды әзірлеуге бағытталады. Бюджет есебінен қаржыландырылатын ғылыми-зерттеу бағдарламалары мен жобаларды конкурстық іріктеп алу процедурасын жүйелі түрде жетілдіру қажет.

#### **6. Қажетті ресурстар және оларды қаржыландыру көздері**

2007-2012 жылдары Бағдарламаны іске асыруға республикалық бюджет қаражаты жұмсалады. Бағдарламаны іске асыруға байланысты қаржы шығыстарының барлығы 43386,1 млн. теңгені құрайды, оның ішінде 1-кезеңге - 24133,7 млн. теңге, 2-кезеңге - 19252,4 млн. теңгені құрайды.

2007 жылы шығыстар 8268,7 млн. теңге, 2008 жылы - 9447,5 млн. теңге, 2009 жылы - 6417,5 млн. теңгені құрайды.

Республикалық бюджет қаражаты есебінен қаржыландырылатын іс-шаралар бойынша шығыстар көлемдері тиісті қаржылық жылға арналған республикалық бюджетті бекіту кезінде нақтыланатын болады.

#### **7. Бағдарламаны іске асырудан күтілетін нәтижелер**

Бағдарламаны жүзеге асыру Қазақстан Республикасының әлеуметтік-экономикалық және ғылыми-техникалық дамуына мүмкіндік етеді.

Жалпы Бағдарламаны жүзеге асыру екі кезеңде іске асырылады: бірінші кезең: 2007-2009 жылдар, екінші кезең: 2010-2012 жылдар.

Бірінші кезеңде Бағдарламаны іске асыру:

Үкімет басшысының төрағалық етуімен ғылыми-технологиялық дамудың ұлттық басымдықтарын айқындайтын Жоғары ғылыми-техникалық комиссияның (ЖҒТК) қызмет етуін қамтамасыз етуге (2007-2009 жылдар);

ЖҒТК жанындағы Халықаралық сараптамалық кеңестің қызмет етуін қамтамасыз етуге (2007 жыл);

басым ғылыми бағыттарды іріктеп алу критерийлерін әзірлеуге (2007 жыл);

басым ғылыми бағыттар бойынша ғылыми-технологиялық бағдарламаларды қалыптастыруға және қабылдауға (2007-2008 жылдар);

"Ғылым қоры" АҚ-ның оларды практикалық іске асыру мақсатында жыл сайын тәжірибелік-конструкторлық жұмыстар жобаларын іріктеп алу және қаржыландыру бойынша конкурстар жүргізуіне;

объективті бағалау жүргізуге мүмкіндік беретін және тұрақты төлемақы негізінде шетелдік жетекші ғалымдар санынан (ғылыми-техникалық бағдарламалар деңгейінде) 50%-дан кем емес тәуелсіз сарапшылардың қатысуын көздейтін МФТС процедурасын жетілдіруге;

ҒЗИ мен жоғары оқу орындарында "серпінді" технологиялар бойынша зерттеулер жүргізу үшін материалдық-техникалық және әлеуметтік-экономикалық жағдайларды жақсартуға;

басым ғылыми бағыттар бойынша ұжымдық пайдаланылатын 5 ұлттық ғылыми зертханалар (2008 жыл) және жоғары оқу орындары жанынан 15 инженерлік бейіндегі зертханаларды жабдықтауға (2007-2008 жылдар);

5 ұлттық ғылыми зертханалар мен жоғары оқу орындары жанындағы 15 инженерлік бейіндегі зертханалардың 2008-2010 жылдарға арналған стратегиялық даму жоспарларын әзірлеуге;

шетелдік жетекші ғылыми орталықтарда қазақстандық ғалымдардың қысқа мерзімді тағылымдамадан өтуін жүзеге асыруға;

халықаралық талаптарға сай келетін Ғылыми-зерттеу қызметі менеджментінің халықаралық стандарттарын енгізу тұжырымдамасын әзірлеу және ғылыми-зерттеу қызметі менеджментінің отандық стандарттарын қабылдауға;

"Еуразиялық биік таулы ғарыш сәулелері орталығы" Халықаралық ғылыми-зерттеу орталығын құруға;

Ғылым қоры арқылы ТКӘ жобаларын бизнес-құрылымдардың тең қаржыландыруын қамтамасыз етуге;

олардың негізгі қызметіне серіктес жүретін болжамды перспективті проблемаларды шешуге бағытталған арнайы ғылыми-техникалық бағдарламаларды ұлттық компаниялармен бірлесе әзірлеуге мүмкіндік береді.

Екінші кезеңде мыналар күтіледі:

ғылыми-зерттеу есептері халықаралық басқармашылық және ғылыми практикамен сәйкестікке келтіріледі;

іске асырылған ғылыми жобаның нәтижелілігінің негізгі критерийі, қорытындысында нақты өнім - монографиялар, патенттер, ғылыми мақалалар, диссертациялар, жаңалық ашуды тіркеу туралы куәліктер, конструкторлық-технологиялық құжаттама немесе лицензиялық келісім, ғылыми зерттеулер бағытына байланысты енгізілген әзірлемелер болуы қажет;

ғылыми ұйымдардың техникалық қайта жарақтануы (жабдықтар және құралдармен жабдықтау) жүзеге асырылатын болады;

ғылыми ұйымдар жұмысының практикасына ғылыми-зерттеу қызметін



ұйымдастыру мен басқарудың халықаралық стандарттары енгізілетін болады;  
қазіргі заманғы және дамыған ғылыми-инновациялық инфрақұрылым құру есебінен  
, ғылыми жетістіктермен алмасу үшін Қазақстанның тартымдылық дәрежесі  
к ө т е р і л е т і н б о л а д ы ;

Қазақстан аумағындағы ұлттық компаниялар зерттеулер мен ғылыми-техникалық  
әзірлемелердің 50%-нан кем емес қатысу үлесін сатып ала алатындай жағдайлар  
ж а с а л а т ы н б о л а д ы ;

"Ғылым қоры" акционерлік қоғамы арқылы тәжірибелік-конструкторлық  
жұмыстарға арналған шығыстар үлесі мемлекеттің ғылымға арналған жалпы  
шығыстарының 25%-на дейін ұлғаяды.

Бағдарламаны іске асыру нәтижесінде, Қазақстандағы ұлттық ғылыми-техникалық  
кешеннің күшті жақтарының санатында шешімдер қабылдаудың, қаржыландырудың,  
ғылыми-техникалық процесті мониторингтеу және ақпараттық қамтамасыз етудің,  
объективті бағалаудың, зерттеулердің әлемдік стандарттарға сәйкестігіне қол  
жеткізудің, шығармашылық бостандығы мен ғылымның жалпы ұлттық мүдделерге  
бағыныстылығымен қолайлы үйлесуі үшін жағдайлар жасаудың жақсы жолға қойылған  
жүйесі болуы қажет.